ELIET

HANDLEIDING – MANUAL – MANUEL – ANLEITUNG

Minor

HAKSELAAR

SHREDDER

BROYEUR

HÄKSLER

1. Introduction

1.1 Lecture du manuel

Les machines ELIET sont conçues pour fonctionner de manière sûre et fiable, à condition d'être utilisées conformément aux instructions. Lisez donc attentivement le présent manuel avant d'utiliser la machine. Vous risqueriez sinon de vous blesser ou d'endommager le broyeur.

1.2 Données d'identification - Minor

Prenez note des données d'identification de votre machine dans les encadrés ci-dessous :

Moteur	
Puissance	
Numéro de série	

2. Garantie

2.1 Carte de garantie

Afin de pouvoir faire valoir la garantie, n'oubliez pas de renvoyer la carte de garantie dûment complétée dans le mois suivant votre achat à l'adresse ci-dessous :

ELIET
Zwevegemstraat 136
B-8553 Otegem Belgique
Tél. : (++32) (0)56 77 70 88
Fax : (++32) (0)56 77 52 13

3. Bienvenue

Bienvenue dans les rangs des clients ELIET.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous accordez et sommes convaincus que vous venez de faire un achat très judicieux. La longévité de votre machine ELIET dépendra de la façon dont vous la traiterez. Le présent manuel, ainsi que le livret d'instruction du moteur qui l'accompagne, vous mettront sur la bonne voie. Si vous suivez les instructions et les conseils qui y figurent, vous pouvez être sûr que votre machine ELIET vous rendra de fiers services pendant très longtemps.

Nous vous recommandons vivement de lire attentivement le présent manuel avant de mettre la machine en service pour la première fois. Cela vous évitera de commettre l'une ou l'autre fausse manœuvre potentiellement lourde de conséquences.

Dans votre propre intérêt, accordez une attention toute particulière au chapitre ayant trait aux consignes de sécurité. Nous vous invitons à lire ces quelques pages, même si vous avez l'habitude de vous servir de ce type de machine.

ELIET ne cesse de perfectionner ses machines et équipements. La société se réserve par conséquent le droit d'apporter quelques légères modifications au contenu de la livraison, que ce soit au niveau de la configuration, de l'équipement ou de la technique mise en œuvre. Les descriptions et données techniques figurant dans le présent manuel sont celles en vigueur au moment de sa publication. Il se peut que certaines illustrations ou descriptions ne soient pas d'application pour le type de machine que vous avez acheté, mais se rapportent à une autre version. Aussi espérons-nous que vous comprendrez que les textes et les figures du présent manuel ne peuvent donner lieu à aucune revendication.

Si vous avez encore des questions après avoir lu ce manuel, n'hésitez surtout pas à vous mettre en rapport avec votre concessionnaire ELIET.

ELIET EST À VOTRE SERVICE

☎ Zwevegemstraat 136
B-8553 Otegem
Belgique

Tél. : (++32) (0)56 77 70 88
Fax : (++32) (0)56 77 52 13

4. Table des matières

1. Introduction 83
1.1 Lecture du manuel 83
1.2 Données d'identification - Minor 83

2. Garantie 83
2.1 Carte de garantie 83

3. Bienvenue 84

4. Table des matières 85

5. Symboles de sécurité 86
5.1 Pour info 86
5.2 Attention 86
5.3 Avertissement 86

6. Pièces principales 87
6.1 Vue générale 87
6.2 Moteurs 88

7. Consignes de sécurité 89
7.1 Autocollants de sécurité 89
7.2 Consignes de sécurité 91
7.3 Consignes de sécurité générales 92

8. Tâches du concessionnaire 94

9. Mode d'emploi 95
9.1 Vérifications préliminaires 95
9.2 Appoint d'essence 96
9.3 Préparation du lieu de travail 97
9.4 Démarrage du moteur 98
9.5 Utilisation de la machine 100
9.6 Arrêt du moteur 103
9.7 Lorsque le travail est terminé 104

10. Transport de la machine 105

11. Entretien 107
11.1 Généralités 107
11.2 Plan d'entretien 108
11.3 Lubrifiants 109
11.4 Contrôles de routine avant chaque séance de travail 109
11.5 Grand entretien après 20 heures de travail 112

12. Remisage de la machine 118

13. Fiche technique 119

14. Déclaration de conformité CE 120

15. Liste de pièces détachées 121

5. Symboles de sécurité

Au fil de ce manuel, divers symboles vous apporteront un complément d'information ou vous mettront en garde contre les dangers potentiels.

5.1 Pour info

Pour info :
Ce symbole attire votre attention sur des informations et/ou des actions particulières, ou vous indique qu'un complément d'information sur le sujet évoqué est disponible ailleurs dans le manuel.

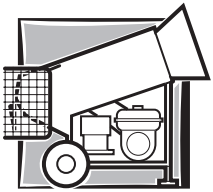
5.2 Attention

Attention :
Ce symbole précède la description des modes d'utilisation sûrs. Il permet d'éviter les fausses manœuvres susceptibles de blesser l'opérateur ou d'endommager la machine.

5.3 Avertissement

Avertissement :
Ce symbole vous met en garde contre un grave danger dont vous devez tenir compte dans certaines circonstances. Soyez vigilant afin de garantir votre propre sécurité.

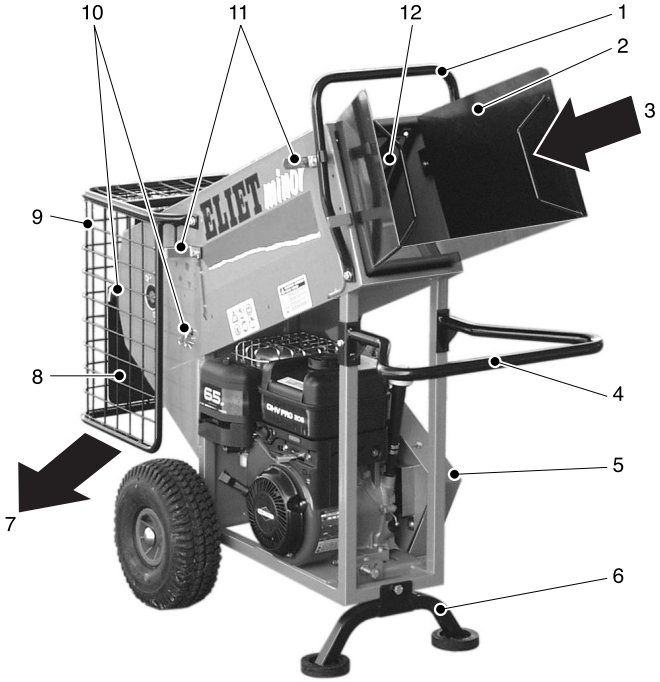
6. Pièces principales



Afin de bien comprendre le contenu de ce manuel, vous devez d'abord vous familiariser avec la terminologie employée dans les descriptions. Ce chapitre présente les diverses pièces du broyeur et les désigne par leur nom.

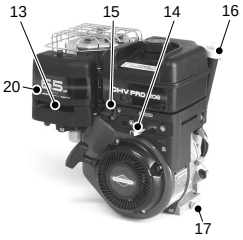
Un examen attentif de la machine vous aidera à mieux appréhender les descriptions fournies dans ce manuel.

6.1 Vue générale

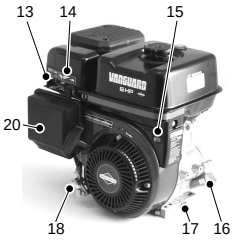


1. Levier d'arrêt d'urgence
2. Trémie
3. Alimentation
4. Guidon
5. Carter de protection de la courroie
6. Pied stabilisateur
7. Évacuation
8. Bavette anti-projections
9. Grille de protection
10. Crochets de dépose du tamis
11. Interrupteur de sécurité
12. Bouclier de protection

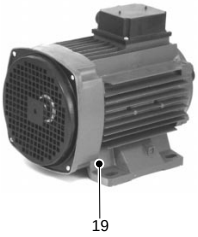
6.2 Moteurs

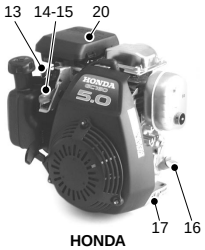


BRIGGS & STRATTON
OHV PRO 206 (6.5 HP)

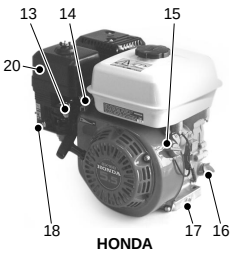


BRIGGS & STRATTON
VANGUARD (6 HP)





HONDA
GC160 (5.0 HP)



HONDA
GX160 (5.5 HP)

13 Starter
14 Réglage de la vitesse
15 Interrupteur marche-arrêt
16 Bouchon de remplissage et jauge du réservoir d'huile
17 Bouchon de vidange d'huile
18 Robinet d'essence
19 Moteur électrique
20 Filtre à air

Pour info :
Dans ce manuel, les termes devant, derrière, à gauche et à droite font référence au point de vue qu'a l'opérateur lorsqu'il se tient du côté de l'alimentation de la machine.

Pour info :
Votre concessionnaire ELIET est là pour vous conseiller et procéder à l'entretien de votre machine afin de la maintenir en parfait état. Vous pouvez également vous adresser à lui pour tout ce qui concerne les lubrifiants et pièces de rechange. Ces dernières sont fabriquées avec le même savoir-faire et la même précision que les pièces d'origine.

Attention :
Pour votre propre sécurité, ELIET vous recommande d'employer uniquement des pièces d'origine.

7. Consignes de sécurité

7.1 Autocollants de sécurité

GEVAAR DANGER
GEFAHR
• Houdt handen en voeten op veilige afstand.
• Eloigner pieds et mains • Remove hand and feet.
• Bitte Hände und Füsse fernhalten.
40823 A
ELIET

Cet autocollant est apposé sur la grille de protection et vous met en garde contre les risques de blessures aux mains. Il est absolument interdit de soulever le tamis de la chambre de broyage tant que les lames ne sont pas complètement à l'arrêt. Il convient toujours de couper le moteur avant de soulever la grille de protection.

Cet autocollant est apposé sur le carter de protection placé devant la courroie d'entraînement. Il signale qu'il est dangereux de retirer le carter de protection lorsque le moteur tourne. Il est interdit de travailler sans ce carter de protection.

Cet autocollant est apposé sur la face latérale de la machine. Il synthétise les consignes de sécurité générales au moyen de pictogrammes :

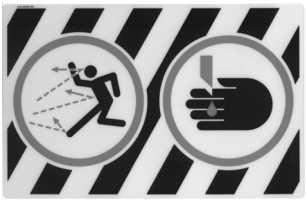
1. L'opérateur doit lire et comprendre le manuel avant d'utiliser la machine.
2. L'opérateur doit porter une tenue de protection appropriée lorsqu'il utilise la machine (gants, lunettes, casque antibruit).
3. L'opérateur court le risque de se couper aux mains lorsqu'il utilise la machine ou procède à son entretien. Il doit donc être attentif et prudent.

WAARSCHUWING ! AVERTISSEMENT !
WARNING ! WARNUNG !
• Stop de motor en demonteer de bougiekabel voor u aan de machine gaat werken.
• Arrêter le moteur et enlever le cable de la bougie avant de travailler sur la machine.
• Stop the motor and remove the spark plug before working on the machine.
• Bitte vor Nachprüfung der Maschine Motor abstellen und Zündkerzenstecker abziehen.
ELIET

Cet autocollant est apposé près du moteur. Il rappelle à l'opérateur de couper le moteur et de dévisser le capuchon de la bougie avant d'entreprendre tout travail d'entretien sur la machine.

NL AANDACHT !
VERBODEN MET DE HANDEN VOORBIJ HET VEILIGHEIDSSCHILD TE KOMEN !
F ATTENTION !
NE JAMAIS METTRE LES MAINS AU-DELÀ DU DISPOSITIF ANTI-RETOUR !
GB CAUTION !
KEEP HANDS AWAY FROM ANTI-PROJECTION DEFLECTOR !
D ACHTUNG !
ES IST VERBOTEN, MIT DEN HANDEN HINTER DEN INNEREN SHUTZSCHILD ZU GREIFEN !

Cet autocollant est apposé à l'intérieur de l'entonnoir d'alimentation. Il insiste sur le risque de coupure aux mains inhérent au broyage du bois. Il indique à l'opérateur comment se servir du broyeur en toute sécurité. Il est interdit de mettre les mains au-delà du bouclier de protection.



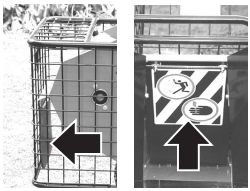
Cet autocollant est apposé sur le bouclier de protection. Le risque de coupure et de blessure dû aux projections de copeaux est bien réel lorsque l'opérateur soulève le bouclier de protection. Cet autocollant très explicite attire son attention sur ces dangers.

7.2 Consignes de sécurité

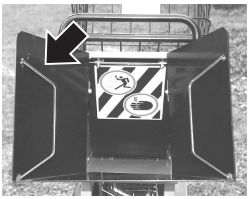
Levier d'arrêt d'urgence : ce levier est situé au-dessus de l'entonnoir d'alimentation. Lorsque vous le poussez en arrière, le moteur s'arrête.

Grille de protection : cette grille se trouve à l'arrière de la machine. Dès que vous la soulevez, le moteur s'arrête. Elle empêche tout accès aux lames en rotation.

Avertissement : les lames continuent de tourner pendant quelques secondes après l'arrêt du moteur.



Boucliers de protection : le premier déflecteur consiste en une tôle d'acier qui obture l'entonnoir d'alimentation. Il protège l'opérateur contre les projections d'éclats de bois. Il est absolument défendu de mettre les mains au-delà de cette tôle d'acier. Le second déflecteur consiste en une bavette en caoutchouc située à l'évacuation de la machine. Celle-ci sert à retenir les copeaux de bois projetés par les lames.



Trémie : la trémie est montée au centre de l'entonnoir d'alimentation et est orientée vers l'opérateur. Au cas où l'opérateur passerait outre le bouclier de protection malgré les consignes, la trémie forme un obstacle supplémentaire l'empêchant d'introduire les mains dans la chambre de broyage. Il est ainsi presque impossible que l'opérateur se blesse au contact des lames en passant par l'entonnoir d'alimentation.

Carter de protection de la courroie : le carter protège l'opérateur des éléments rotatifs de l'entraînement susceptibles de le blesser.

Kit de protection : soucieuse de votre sécurité, ELIET vous recommande vivement de porter le kit de protection fourni avec le broyeur. Il se compose de lunettes de protection, d'un casque antibruit et d'une paire de gants de travail.

7.3 Consignes de sécurité générales

- Il appartient au propriétaire de la machine de conserver le présent manuel tant que la machine est en service. L'opérateur s'en servira comme d'un ouvrage de référence pour utiliser et entretenir la machine selon les règles de l'art.
- Cette machine est conçue pour broyer branches, émondes, feuilles et autres déchets de jardin organiques. Elle ne doit en aucun cas être utilisée à d'autres fins.
- Le présent modèle peut broyer des branches de maximum 40 mm de diamètre. Afin de garantir votre propre sécurité, il est interdit d'excéder ce diamètre.
- Ne broyez jamais des branches gelées.
- Le modèle original de la machine ne peut être modifié sous aucun prétexte.
- Lorsque vous utilisez la machine, respectez l'ensemble des consignes de sécurité ! Lisez attentivement toutes les instructions se rapportant au fonctionnement de la machine. Toutes sont censées garantir votre sécurité.

Pour info :
Lisez également attentivement le livret d'instruction du moteur livré avec la machine. Il contient quantité d'informations utiles pour bien utiliser et entretenir le moteur.

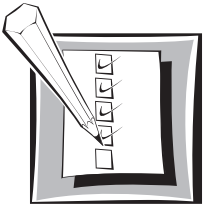
- Jetez un rapide coup d'œil au chapitre réservé au concessionnaire (voir chapitre § 8. Tâches du concessionnaire) afin de vérifier si la machine vous a été livrée en bon état.
- À l'achat de la machine, demandez au vendeur ou à une personne compétente de vous expliquer comment elle fonctionne.
- Familiarisez-vous avec les messages de danger inscrits sur les autocollants apposés sur la machine.
- L'opérateur de la machine est supposé posséder une certaine maturité lui permettant de prendre des décisions fondées sur le bon sens.
- Chaque utilisateur de la machine est censé connaître les consignes de sécurité. **Il assume l'entière responsabilité de la machine vis-à-vis de lui-même et de tiers.**
- Les mineurs ne sont pas autorisés à se servir de la machine. Cette interdiction ne s'applique cependant pas aux jeunes de plus de 16 ans qui apprennent à s'en servir sous la surveillance d'un adulte. Les enfants et les animaux doivent être tenus à l'écart de la machine.
- ELIET vous déconseille de prêter votre machine. Si vous décidiez malgré tout de le faire, confiez-la uniquement à des personnes familiarisées avec son fonctionnement. Attirez en tout cas leur attention sur les risques potentiels, et obligez-les à lire le manuel.

- Toute personne appelée à travailler avec cette machine doit être bien reposée et en bonne condition physique. Dès que la fatigue commence à se faire sentir, il est temps de faire une pause. Il est interdit de se mettre aux commandes de la machine après avoir consommé de l'alcool.
- L'opérateur de la machine doit porter une tenue appropriée. Nous entendons par là des vêtements qui couvrent tout le corps, des gants de travail résistants et des chaussures fermées avec semelles antidérapantes et, de préférence, bout en acier.
- Ne portez jamais de vêtements lâches (le port d'une écharpe, par exemple, est tout à fait interdit). Si l'opérateur a des cheveux longs, il les nouera en queue de cheval et portera une casquette ou un serre-tête.

Attention :
Pour se protéger les yeux et les oreilles, l'opérateur portera également des lunettes de protection et un casque antibruit. Ceux-ci sont fournis en standard avec la machine.

- Veillez à ce que l'endroit où vous travaillez soit suffisamment éclairé (minimum 500 lux).
- Lorsque la machine tourne, veillez à ce que personne ne s'en approche à moins de 5 m.
- Dès qu'il s'éloigne de la machine, l'opérateur est tenu de couper le moteur.
- Lorsque certaines pièces usées ou endommagées doivent être remplacées, adressez-vous toujours à votre concessionnaire ELIET et demandez-lui des pièces de rechange d'origine. Votre sécurité en dépend.
- Pour les machines équipées d'un moteur électrique, il convient en outre de respecter les consignes suivantes :
  - La machine ne peut être branchée que sur un circuit mis à la terre.
  - Ce circuit doit être doté d'un disjoncteur différentiel qui entre en action lorsque le courant de fuite atteint 30 mA.
  - Si la machine est branchée sur une prise extérieure, celle-ci doit répondre à la norme de sécurité IP65.
  - Il est interdit d'utiliser la machine lorsqu'il pleut.
- Veillez à respecter l'environnement.
  - Ne laissez pas la machine tourner inutilement lorsque vous ne vous en servez pas.
  - Évitez de gaspiller de l'essence lors du remplissage du réservoir.
  - Procédez à un entretien régulier du moteur afin d'obtenir une combustion correcte.

8. Tâches du concessionnaire



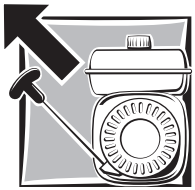
Avertissement :
Chaque concessionnaire ELIET est tenu d'expliquer le fonctionnement de la machine à ses clients et d'attirer leur attention sur les dangers potentiels inhérents à son utilisation. Il passera minutieusement en revue les différents points d'entretien de la machine avec le nouveau propriétaire. Il répétera ses intructions jusqu'à que ce dernier ait bien tout compris.
En sa qualité de constructeur, ELIET ne peut suffisamment insister sur le fait que vous êtes tenu de signaler à vos clients qu'après les 5 premières heures de travail, tous les boulons qui retiennent les lames doivent être à tout prix resserrés.

Lors de sa livraison, la machine n'est pas entièrement assemblée. Cet assemblage est du ressort du concessionnaire. Voici quelques directives à son intention :

- Commencez par monter le guidon. Fixez-le en vissant les deux boulons M6 dans les trous prévus à cet effet (utilisez une clé polygonale n° 10).
- Redressez la trémie située en amont de l'entonnoir d'alimentation et fixez-la avec les deux boulons M6, les rondelles et les écrous.
- Faites glisser les roues sur les essieux. Vous pouvez éventuellement enduire les paliers de lubrifiant (Sunoco multi-usage LR-EP2). Bloquez les roues sur les essieux à l'aide des enjoliveurs Starlok fournis avec la machine.
- Réglez la tension de la courroie conformément aux instructions du chapitre Entretien de ce manuel (voir § 11.5.5 Réglage de la tension de la courroie). En votre qualité de concessionnaire ELIET, vous êtes en partie responsable de la longévité de nos machines. Avant de remettre la machine au client, vous avez donc intérêt à graisser encore une fois toutes les parties mobiles.
- À sa sortie de l'usine, la machine ne contient ni huile ni essence. À vous d'en ajouter conformément aux instructions du présent manuel (ou du livret d'instruction fourni avec le moteur).
- Sur les machines équipées d'un moteur à essence, la vitesse de rotation est réglée sur 3200 tr/min.
- Mettez la machine en route et vérifiez que tout fonctionne correctement (p. ex. grille de protection, levier d'arrêt d'urgence…).
- Enfin, veillez à ce que la carte de garantie soit dûment complétée et signée par le client, afin d'éviter tout litige ultérieur à ce sujet. Lisez les conditions de la garantie.

Attention :
Si le broyeur est équipé d'un moteur à essence, veillez surtout à régler la vitesse de rotation correctement. Une vitesse trop élevée génère des vibrations qui accélèrent l'usure de la machine, alors qu'une vitesse trop faible diminue son efficacité.

9. Mode d'emploi



9.1 Vérifications préliminaires

Attention :
Avant de vous mettre à l'ouvrage, prenez l'habitude de procéder aux contrôles suivants :

9.1.1 Liste de contrôle

1. Vérifiez s'il y a suffisamment d'huile dans la machine. Pour ce faire, retirez la jauge du moteur et contrôlez que le niveau d'huile ne se situe pas en dessous du repère minimum (voir § 11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur pour plus d'information).
2. Vérifiez s'il y a suffisamment de carburant dans le réservoir. Dans la négative, ajoutez-en (voir § 9.2 Appoint d'essence).
3. Assurez-vous que le filtre à air n'est pas trop encrassé (voir § 11.4.3 Nettoyage du filtre à air pour plus d'information).
4. Vérifiez si les lames sont encore en bon état et bien fixées. Si elles doivent être affûtées, faites-le sans tarder. Si vous constatez qu'une ou plusieurs lames sont fendues ou cassées, remplacez-les immédiatement (voir § 11.5.6 Retournement et remplacement éventuel des lames).
5. Vérifiez si le tamis à l'arrière de la machine est correctement monté et bien arrimé.
6. Vérifiez si la courroie est encore suffisamment tendue (voir § 11.4.5 Contrôle de la tension de la courroie). Si tel n'est pas le cas, retendez-la (voir § 11.5.5 Réglage de la tension de la courroie).
7. Avant de vous mettre à l'ouvrage, vérifiez si tous les carters de protection sont bien en place et dûment arrimés.
8. Assurez-vous du bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité de la machine (voir § 7.2 Consignes de sécurité).

Une fois tous ces points contrôlés et approuvés, il est temps de préparer le lieu de travail (voir § 9.3 Préparation du lieu de travail) et d'amener la machine sur place.

9.2 Appoint d'essence

S'il n'y a pas suffisamment d'essence dans la machine, faites le plein. Il est recommandé d'utiliser de l'essence fraîche. Optez pour une essence sans plomb, de préférence à 98 ou 99 octanes.

Avertissement :
Dans certaines circonstances, l'essence peut s'avérer inflammable et très explosive. L'inflammation et l'explosion d'essence peuvent provoquer de graves brûlures ou dégâts matériels.
Soyez par conséquent attentif aux points suivants :

- N'ajoutez jamais d'essence pendant que le moteur tourne. Laissez-le d'abord refroidir pendant quelques minutes.
- Employez exclusivement de l'essence fraîche. Par souci de l'environnement, ELIET recommande l'utilisation d'essence sans plomb. Pour qu'elle conserve plus longtemps sa fraîcheur, vous pouvez éventuellement y ajouter un additif.
- Stockez l'essence dans un bidon agréé. Tenez-le hors de portée des enfants.
- Ne versez jamais de l'essence à l'endroit où vous prévoyez de travailler. Respectez une distance d'au moins 10 m à l'écart du lieu de travail choisi. Cette mesure a pour but de prévenir les risques d'incendie.
- Nettoyez la zone autour du bouchon de remplissage avant de le dévisser. Ne remplissez pas le réservoir complètement. Arrêtez-vous lorsque le carburant arrive à environ 10 mm du bord. Ne remplissez jamais le réservoir à ras bord.
- Munissez-vous toujours d'un entonnoir ou d'un bec verseur pour remplir le réservoir d'essence. Vous pouvez vous procurer des entonnoirs adaptés auprès de votre concessionnaire ELIET.
- Rebouchez le réservoir le plus vite possible. Si vous avez laissé goutter de l'essence en remplissant le réservoir, nettoyez immédiatement le moteur.
- Veillez à ce que vos vêtements n'entrent pas en contact avec l'essence. Si tel était le cas, changez immédiatement de tenue.
- Faire le plein à proximité de personnes qui fument ou d'un quelconque foyer est dangereux et donc strictement interdit.
- En cas d'ingestion de carburant ou de contact avec les yeux, consultez immédiatement un médecin.

9.3 Préparation du lieu de travail

- Commencez par dégager l'endroit où sera installée la machine. Dégagez également les chemins d'accès à la zone d'alimentation des émondes afin d'éviter de trébucher. Une fois de plus, il en va de votre sécurité.
- Il est interdit d'utiliser la machine sur un terrain en pente (longitudinale ou transversale).
- CONSEIL : dans la mesure où les copeaux de bois tombent par terre à l'arrière de la machine, il peut être utile de placer une bâche en plastique en dessous. Cette précaution facilite considérablement l'élimination ultérieure des copeaux.
- Les matières à broyer doivent être préalablement triées. L'opérateur évitera ainsi d'introduire des corps étrangers dans la machine.
- Par corps étrangers, on entend : tous les objets non organiques ou dépassant le diamètre maximum autorisé (p. ex. métal, pierres, plastique, PVC, corde…). Ceux-ci risquent non seulement d'endommager sérieusement la machine, mais aussi d'être projetés et de blesser grièvement l'opérateur.
- Installez la machine de façon à ce que le vent ne refoule pas la poussière produite par le broyeur dans le moteur.

9.4 Démarrage du moteur

Attention :
Avant de mettre la machine en route, enlevez la poussière ou la saleté sur le moteur et entre les ailettes de refroidissement du moteur. Leur présence nuit au refroidissement du moteur et comporte donc un risque de surchauffe.

Avertissement :
Le porte-lames est directement entraîné par le moteur. Il n'y a donc pas moyen de le débrayer. Autrement dit, la machine comporte un danger dès que le moteur tourne. Le moteur doit par conséquent être coupé dès que vous sentez que vous ne maîtrisez plus entièrement la machine.
Procédures d'arrêt d'urgence de la machine :
1. poussez le levier d'arrêt d'urgence en arrière ou
2. actionnez l'interrupteur marche-arrêt ou le bouton rotatif du moteur ou
3. soulevez la grille de protection.

N'oubliez pas que le moteur ne peut être mis en marche que si le levier d'arrêt d'urgence est rabattu vers l'avant et la grille de protection abaissée.

9.4.1 Moteur à essence

Pour info :
La procédure de démarrage peut différer légèrement en fonction de la marque du moteur. N'oubliez pas de consulter le livret d'instruction du moteur.
Différents modèles sont illustrés dans la section « Vue générale » du chapitre § 6. Pièces principales.

Avant de mettre le moteur en marche, vérifiez s'il contient suffisamment d'huile et de carburant, si cela n'a pas déjà été fait lors du contrôle préliminaire.

Pour en savoir plus sur la vérification du niveau d'huile et l'appoint éventuel d'huile, consultez la section § 11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur.

Pour en savoir plus sur l'appoint d'essence, consultez la section § 9.2 Appoint d'essence.

- Si le réservoir est doté d'un robinet d'alimentation, ouvrez-le.
- En fonction de la marque du moteur, actionnez la manette ou placez le bouton en position « ON ».
- Réglez le starter sur « Close ».
- Appuyez à fond sur la manette des gaz, reconnaissable au dessin d'un lièvre.

Avertissement :
Avant de mettre la machine en marche, protégez-vous les oreilles au moyen du casque antibruit fourni.

- Pour actionner le moteur, tirez énergiquement sur la poignée de démarrage.
- Une fois que le moteur tourne, réglez directement le starter sur « Open ». Cette manœuvre vise à éviter qu'un trop-plein d'essence arrive dans le moteur. Si vous omettez de le faire, le moteur ralentira et commencera à dégager une forte fumée. Il finira même par s'éteindre. Dans ce cas, redémarrez sans faire appel au starter.
- Si vous ne parvenez plus à démarrer le moteur, c'est signe que la bougie est encrassée. Il convient dans ce cas de la nettoyer ou de la remplacer (voir § 11.5.2 Vérification et remplacement éventuel de la bougie).

9.4.2 Moteur électrique

- Il est interdit d'utiliser la machine lorsqu'il pleut.
- Si vous utilisez une rallonge, veillez à ce qu'elle soit munie d'une prise de terre.
- Installez la machine pas trop loin de la prise de courant. Une rallonge trop longue offre une grande résistance et est par conséquent synonyme de perte de puissance.
- Veillez à ce que la rallonge ne croise pas les chemins d'accès à la zone d'alimentation des matières à broyer. Vous risqueriez de trébucher.
- Assurez-vous que le bouton rouge de la machine est enfoncé afin d'éviter que le moteur démarre tout seul lors du raccordement au secteur. Connectez la rallonge à la machine avant de brancher la rallonge sur la prise d'alimentation secteur. Veillez à ce que personne ne se tienne à proximité de la machine lors du raccordement au secteur.
- Avant de connecter la rallonge au moteur, enroulez-la autour d'un des tubes du bâti de la machine. Ainsi, la fiche ne risque pas de se détacher lorsque vous déplacez la machine.
- Pour mettre le moteur en marche, appuyez sur le bouton noir.
- Avant d'introduire les émondes, attendez que le moteur tourne à plein régime.

9.5 Utilisation de la machine

Attention :
Les lames continuent à tourner tant que le moteur n'est pas complètement à l'arrêt. Patientez donc quelques instants avant de procéder à l'entretien.

Avertissement :
Les carters de protection sont spécialement conçus pour vous protéger des éléments rotatifs. Ne vous risquez donc jamais à y glisser la main ou le pied tant que le moteur tourne.

9.5.1 Avant de commencer à travailler

Prenez connaissance des consignes de sécurité avant de mettre la machine en service.

- Ne laissez pas tourner une machine équipée d'un moteur à essence dans un local confiné. Les émanations du moteur sont toxiques !
- L'opérateur revêtira la tenue, les gants et autres accessoires de protection tel que préconisé dans le présent manuel (voir § 7.3 Consignes de sécurité générales).
- Il se mettra prudemment au travail. Tant qu'il est aux commandes de la machine, il portera toute son attention sur son travail.
- La visibilité doit être suffisante pour utiliser la machine. Il doit faire suffisamment clair.
- Si la machine est équipée d'un moteur électrique, veillez à ce que le câble d'alimentation ne gêne pas l'introduction des émondes dans l'entonnoir.

Avertissement :
Que ce soit pour contrôler ou pour réparer la machine, le port de gants de protection est obligatoire.
Les travaux de réparation, d'entretien et de nettoyage ne peuvent être effectués que lorsque le moteur est à l'arrêt et la bougie déconnectée. Pour les machines équipées d'un moteur électrique, le câble d'alimentation doit au préalable être retiré de la prise.

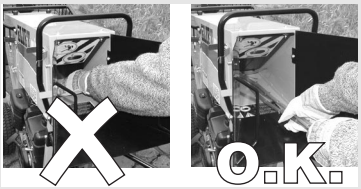
Tenez également compte des recommandations suivantes :

- Un bon jardinier établit un planning et travaille de façon systématique. Cette approche lui permet d'avoir une bonne vue d'ensemble et d'éviter les accidents ou les fausses manœuvres.
- Avant de procéder au broyage, il y a lieu de trier systématiquement les émondes : les grosses branches, les fines branches, les feuilles et toutes les matières mouillées. Par ailleurs, assurez-vous qu'elles ne contiennent aucun corps étranger.
- Démarrez le moteur et laissez-le chauffer quelques minutes pour qu'il atteigne son plein régime. Cette mesure est d'autant plus recommandée que vous travaillez avec des branches approchant le diamètre maximal.

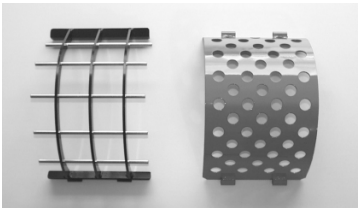
9.5.2 Pendant le travail

- Au moment où vous introduisez les émondes dans l'entonnoir d'alimentation, tenez-les fermement. Celles-ci sont en effet entraînées dans la machine par la rotation des lames et les dents des lames. Si vous les lâchez, elles s'engouffreront trop rapidement dans la machine qui, forcément, se bloquera. À vous de déterminer la vitesse d'admission en resserrant ou relâchant votre prise. Cette vitesse d'admission dépendra du calibre des branches.
- Lorsque vous « guidez » les émondes, soyez à l'écoute du moteur. Si vous constatez qu'il peine (ralentit considérablement), retirez immédiatement le bois engagé dans l'entonnoir pour lui donner l'occasion de reprendre.

Attention :
Lors de l'introduction des émondes, l'opérateur ne peut en aucun cas placer les mains derrière le bouclier en acier.
S'il soulève cette plaque, il n'est plus protégé contre les projections d'éclats de bois.



- Lorsque vous êtes appelé à broyer essentiellement des feuilles ou des émondes mouillées, remplacez le tamis standard (qui risque de s'obstruer) par un tamis spécialement conçu pour matières mouillées. Vous le trouverez chez votre concessionnaire ELIET.



- Vérifiez régulièrement si le tas de copeaux à l'arrière de la machine ne devient pas trop volumineux, au point d'obturer la sortie ou l'échappement du moteur. Déplacez la machine ou éliminez les copeaux en temps opportun.
- Si vous devez broyer une petite quantité de feuilles, vous pouvez sans problème utiliser le tamis standard. ELIET vous recommande néanmoins d'alterner feuilles et branches dans la machine. Les copeaux de bois empêchent en effet que les pores du tamis se bouchent.
- Dès que vous entendez un bruit suspect, arrêtez-vous. Coupez immédiatement le moteur (au moyen du levier d'arrêt d'urgence) et recherchez l'origine du problème. Avant de poursuivre, procédez aux réparations qui s'imposent.
- Si vous constatez qu'en dépit du tri préalable des émondes, un corps étranger s'est introduit dans la machine, coupez immédiatement le moteur. Enlevez le corps étranger et assurez-vous qu'il n'a pas endommagé la machine. Dans l'affirmative, procédez d'abord aux réparations qui s'imposent.
- Le moteur doit en principe s'arrêter spontanément dès que vous soulevez la grille de protection. S'il ne le faisait pas en raison d'un défaut dans le circuit électrique, mettez la machine hors tension manuellement et faites-la réparer avant de la réutiliser.

9.5.3 En cas de calage du moteur

Le moteur peut caler en cas de surcharge, d'introduction trop rapide des émondes ou de panne d'essence. Il n'est pas toujours possible de le redémarrer immédiatement. Il convient alors d'effectuer les actions suivantes :

1. Contrôlez le niveau d'essence du réservoir (§ 9.2 Appoint d'essence)
2. Enlevez les branches engagées dans l'entonnoir d'alimentation.
3. Tirez brièvement sur la poignée de démarrage. Vous voyez ainsi si le porte-lames est toujours bloqué. Dès que la corde coince, relâchez la poignée. Si vous forcez, la corde risque de casser ou le dispositif de démarrage d'être soumis à une surcharge.
4. Si les lames sont coincées, il faut vider la chambre de broyage. Pour ce faire, libérez le tamis qui est retenu par deux crochets. Détachez le crochet supérieur après avoir enlevé les anneaux de retenue à ressort. Rabattez le tamis vers le bas.

Avertissement :
Lorsque vous inclinez la machine, il peut arriver que de l'essence s'écoule du réservoir par le biais du bouchon de remplissage. Dans certaines circonstances, l'essence peut s'avérer inflammable et très explosive. L'inflammation et l'explosion d'essence peuvent provoquer de graves brûlures ou dégâts matériels.

Avertissement :
Les lames sont très aiguisées. Faites attention de ne pas vous couper. N'oubliez pas d'enfiler des gants de protection !

4. Videz la chambre de broyage des copeaux de bois et autres débris. Remettez soigneusement le tamis en place et vérifiez votre travail.
5. Abaissez la grille de protection et redémarrez le broyeur (suivant le procédé de démarrage décrit à la section § 9.4 Démarrage du moteur).
6. Lorsque vous chargez le bois, allez-y plus prudemment pour éviter que le broyeur ne bloque encore.

9.6 Arrêt du moteur

SOULEVER LA GRILLE DE PROTECTION = ARRÊTER LE MOTEUR

9.6.1 Moteur à essence

- Pour éteindre le moteur, actionnez la manette des gaz ou tournez le bouton en position « OFF ».
- Pour éteindre la machine, vous pouvez également pousser le levier d'arrêt d'urgence en arrière.
- Si le réservoir est équipé d'un robinet d'alimentation, fermez-le.

9.6.2 Moteur électrique

- Pour arrêter le moteur, appuyez sur le bouton rouge.
- Si le moteur s'est arrêté à la suite d'une surcharge, répétez la procédure de démarrage. N'oubliez pas de vider d'abord la chambre de broyage (voir § 9.5.3 En cas de calage du moteur).

9.7 Lorsque le travail est terminé

9.7.1 Nettoyage de la machine

- En ne nettoyant pas la machine, vous risquez qu'elle s'use plus rapidement. Et une machine qui ne fonctionne plus à la perfection risque de compromettre la sécurité de son utilisateur.
  Négliger de nettoyer la machine présente les désavantages suivants :
  1. usure plus rapide des paliers ;
  2. usure plus rapide des joints ;
  3. refroidissement moindre ;
  4. risque de surchauffe ;
  5. impossibilité de détecter les cassures ou déchirures ;
  6. détérioration de la couche de peinture ;
  7. illisibilité des autocollants.
- Chaque fois que vous avez travaillé avec la machine, prenez donc le temps de la nettoyer. Vous pouvez en profiter pour procéder à une inspection visuelle de la machine. Vous pourrez ainsi remarquer à temps les fissures, les cassures ou l'insuffisance de lubrifiant.

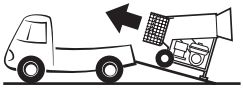
  Soyez particulièrement attentif aux points suivants :
  - Le moteur doit être exempt de toute poussière et saleté. Les ailettes de refroidissement et les abords de l'échappement doivent absolument être propres. Cela vaut également pour les abords du bouchon du réservoir d'essence, et ce pour éviter que des saletés ne pénètrent dans le réservoir.
  - Les coussinets doivent être débarrassés de la poussière et de la saleté qui collent dans l'huile et la graisse. Après les avoir essuyés, enduisez-les à nouveau de lubrifiant (voir la liste des lubrifiants à la section § 11.3 Lubrifiants).
  - Nettoyez le bâti à l'aide d'un chiffon sec. Insistez sur les endroits pourvus d'autocollants contenant des textes et symboles de sécurité.

Attention :
Revêtez une tenue appropriée pour nettoyer la machine. N'oubliez pas d'enfiler des gants.

  - La machine doit être nettoyée à l'aide d'un chiffon sec, d'une brosse douce… Pour enlever les traces de graisse et de lubrifiant, utilisez de l'huile pénétrante à base de MoS_2. Ce spray est non seulement lubrifiant, mais dissout également la rouille.
  - Vous pouvez également laver la machine avec un nettoyeur à haute pression, en n'insistant toutefois pas trop sur les paliers, les carters de protection et les bouchons de remplissage. L'eau est la principale cause de rouille, ce qu'il faut éviter à tout prix. Laissez le moteur refroidir avant d'y diriger un jet d'eau froide.

10. Transport de la machine

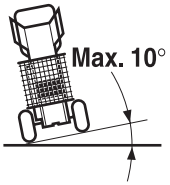
- Pour déplacer la machine, il faut que la chambre de broyage soit vide. L'entonnoir d'alimentation ne peut pas non plus contenir de branches.
- Lorsque vous déplacez la machine (de plus de 5 m), il y a lieu de couper le moteur.
- Cette machine ne peut être déplacée et transportée que par des personnes adultes.
- Pendant le transport, interdisez l'accès aux enfants, animaux et personnes non autorisées dans un rayon de 3 m.
- Choisissez soigneusement votre trajet afin de rencontrer un minimum d'obstacles. Optez pour un chemin plat et non accidenté.
- Si votre machine devait basculer pour l'une ou l'autre raison, redressez-la au plus vite afin d'éviter que l'huile contenue dans le carter ne se répande sur le filtre à air. Ces filtres étant relativement onéreux, mieux vaut éviter ce genre d'incident.
- Pour charger la machine dans une camionnette ou sur une remorque, utilisez des rampes de chargement antidérapantes. Veillez à ce qu'elles soient dûment arrimées au véhicule ou à la remorque.
  L'angle d'inclinaison de ces rampes ne peut en aucun cas être supérieur à 25°.
- Lorsque vous chargez ou déchargez la machine, procédez avec prudence afin d'éviter que la machine ne bascule et ne provoque un accident.
- Si vous devez monter une pente, mettez d'abord le porte-lames en place.



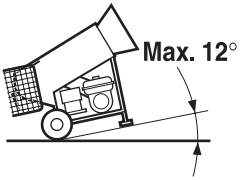
- Si vous devez descendre une pente, mettez le porte-lames en place en dernier lieu.

- Durant le transport, arrimez solidement la machine avec des cordes au châssis du véhicule.
- Veillez à ne pas surcharger le véhicule. Consultez le chapitre § 13. Fiche technique pour connaître le poids exact du broyeur.

- L'angle d'inclinaison latérale maximal autorisé du broyeur est de 10°.



- Lors du déplacement du broyeur, ne l'inclinez jamais de plus de 12°, sous peine qu'il ne bascule en arrière.



11. Entretien

11.1 Généralités

Pour info :
Le personnel de votre concessionnaire est à votre entière disposition. Le concessionnaire ELIET peut à tout moment compter sur l'appui de ELIET S.A. afin de trouver, ensemble, une solution à vos éventuels problèmes. Pour les réparations ou l'entretien du moteur, vous pouvez vous adresser soit à votre concessionnaire ELIET, soit à un service d'entretien agréé par le fabricant du moteur. Lorsque vous faites appel à ces services, n'oubliez pas de mentionner le modèle et le numéro de série de la machine et du moteur, ainsi que de donner une description précise du problème.
Employez exclusivement des pièces de rechange ELIET d'origine pour effectuer les réparations. Ces dernières sont fabriquées avec le même savoir-faire et la même précision que l'équipement d'origine.
Pour votre propre sécurité, ELIET vous recommande d'avoir uniquement recours à des pièces d'origine.

- Tout entretien doit avoir lieu dans un local spécialement prévu à cet effet. Ce local doit présenter les qualités suivantes :
  - spacieux ;
  - facilement accessible ;
  - bien éclairé ;
  - exempt de poussière ;
  - bien rangé ;
  - calme.

  Le respect de ces critères doit permettre de procéder à l'entretien dans des conditions optimales.

Attention :
Toute négligence lors d'un entretien risque de compromettre ultérieurement la sécurité de l'opérateur.
Tout travail d'entretien implique que le moteur soit à l'arrêt. Pour ne courir aucun risque, vous avez même intérêt à déconnecter la bougie ou à débrancher la fiche.
Tout entretien implique le port de gants de protection, voire de lunettes de protection. Ceux-ci sont fournis en standard avec la machine.

- Les travaux d'entretien décrits ci-après peuvent en principe être effectués par toute personne possédant des connaissances techniques. ELIET conseille toutefois d'apporter une fois par an votre machine chez le concessionnaire pour un contrôle général.
- Votre concessionnaire ELIET est toujours là pour procéder à l'entretien de votre machine et vous conseiller. Il dispose également des pièces de rechange d'origine et des lubrifiants préconisés. Son personnel peut à tout moment faire appel à ELIET S.A. et vous offrir ainsi un service après-vente irréprochable.

11.2 Plan d'entretien

	Description		
		Grand entretien après 20 heures de travail	
		Contrôles de routine avant chaque séance de travail	
	Contrôle visuel de l'état de la machine	§ 11.4.1	
	Vérification du niveau d'huile du moteur	§ 11.4.2	
	Nettoyage du filtre à air	§ 11.4.3	
	Affûtage des lames	§ 11.4.4	
	Réglage de la tension de la courroie	§ 11.4.5	
	Nettoyage de la machine (également après chaque séance de travail)	§ 9.7.1	§ 9.7.1
	Vidange d'huile du moteur		§ 11.5.1
	Vérification et remplacement éventuel de la bougie		§ 11.5.2
	Remplacement du filtre à air		§ 11.5.3
	Lubrification générale		§ 11.5.4
	Réglage de la tension de la courroie		§ 11.5.5
	Retournement et remplacement éventuel des lames		§ 11.5.6

11.3 Lubrifiants

Moteur (0,75 l)	SUNOCO SUPER DENALUBE SAE 20 W 50 API SF / CC
Parties mobiles	NOVATIO WHITE SUPREME GREASE
Essieux	SUNOCO VET MULTI-PURPOSE LR - EP2

11.4 Contrôles de routine avant chaque séance de travail

11.4.1 Contrôle visuel

Vérifiez s'il n'y a pas de pièces déformées, de déchirures au niveau des soudures ou trop de jeu sur certaines pièces. En cas d'anomalie, procédez aux réparations qui s'imposent. Assurez-vous que la machine tourne au régime préconisé (3200 tr/min.) (vous pouvez vous procurer un compteur auprès de votre concessionnaire ELIET). Abstenez-vous de modifier le réglage standard du moteur.

11.4.2 Contrôle du niveau d'huile du moteur

Consultez la section « Vue générale » du chapitre § 6. Pièces principales pour voir les positions possibles de la jauge et des bouchons de vidange et de remplissage d'huile.

- Munissez-vous d'un chiffon propre.
- Extrayez la jauge.
- En général, le niveau d'huile n'est pas lisible du premier coup. Essuyez la jauge, replacez-la dans le réservoir d'huile sans refermer ce dernier.
- Ressortez la jauge. Vous pouvez à présent lire le niveau exact.
- Il y a suffisamment d'huile lorsque celui-ci est situé entre le repère MAXI et le repère MINI.

Si le niveau est trop bas, rajoutez de l'huile par le bouchon de remplissage. Utilisez exclusivement l'huile préconisée. Ne versez pas trop d'huile en une fois et contrôlez régulièrement le niveau.

11.4.3 Nettoyage du filtre à air

- Le modèle du filtre à air dépend de la marque et du type de moteur.
- Le filtre à air est situé sous le couvercle noir à côté du réservoir d'essence du moteur.
- Dévissez ce couvercle.
- Il existe deux types de filtres. Outre le filtre éponge courant, il existe un filtre à air composé de plusieurs couches de papier, comme celui qui est utilisé dans les voitures.
- Pour nettoyer un filtre éponge, rincez-le avec un peu d'essence et soufflez dessus avec de l'air comprimé.

- Pour nettoyer un filtre en papier, époussetez-le ou soufflez dessus avec de l'air comprimé.
- Une fois le filtre nettoyé, remontez les pièces comme à l'origine.

Attention :
Si la machine devait basculer pour l'une ou l'autre raison, redressez-la au plus vite. Le moteur n'étant pas dans sa position normale, l'huile du carter risque en effet de se répandre sur le filtre à air par le biais du carburateur. Un filtre souillé d'huile ne laisse plus passer l'air et doit donc être remplacé. Les filtres étant relativement coûteux, mieux vaut éviter ce genre d'incident.

11.4.4 Affûtage des lames

- Le rendement et la rapidité de broyage de la machine dépendent en grande partie de l'état des lames. Vous avez donc tout intérêt à les contrôler et éventuellement à les affûter avant chaque séance de travail.

LAMES BIEN AIGUISÉES = RENDEMENT OPTIMAL

Pour info :
Il n'est pas nécessaire de démonter les lames pour les affûter.

Avertissement :
Lorsque vous inclinez la machine, il peut arriver que de l'essence s'écoule du réservoir par le biais du bouchon de remplissage. Avant d'affûter les lames, vidangez donc le réservoir à l'aide d'un siphon.

- Il suffit de faire basculer la machine en avant de façon qu'elle repose sur la béquille avant et le guidon (voir illustration).
- Soulevez la grille de protection et démontez le tamis situé à l'arrière de la machine. Pour ce faire, retirez les deux crochets.

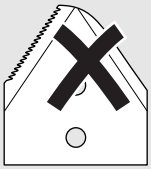
Conseil : la bavette en caoutchouc protège l'opérateur contre les projections de copeaux. Vous pouvez facilement la soulever et la maintenir au moyen des anneaux de retenue à ressort.

- Vous pouvez à présent aiguiser le tranchant des lames à l'aide d'une meuleuse d'angle.

Avertissement :
Lorsque vous affûtez les lames, portez toujours des lunettes de protection et un casque antibruit. Le port de gants est obligatoire, comme pour tous les travaux d'entretien.

- Pour affûter les lames, faites glisser la pierre à aiguiser de la meuleuse d'angle sur le tranchant biseauté. Veillez à conserver le même angle d'inclinaison. La pointe de la lame est soumise aux contraintes les plus lourdes pendant le broyage. Mieux vaut donc ne pas trop l'affûter pour ne pas risquer de l'affaiblir. Un affûtage effectué à bon escient et à temps prolonge la duré de vie des lames.

Pour info :
Lorsque les lames sont émoussées (côté tranchant arrondi), il y a lieu de les remplacer ou de les retourner.



- Une fois l'affûtage terminé, remontez les pièces comme à l'origine. Pour rendre le montage du tamis plus aisé, vous pouvez enduire les crochets d'un peu de graisse.

11.4.5 Contrôle de la tension de la courroie

Avertissement :
La tension de la courroie ne peut être contrôlée que lorsque la machine est à l'arrêt. Détachez la bougie. Retirez la fiche de la prise.

- À l'intérieur du carter de protection de la courroie se trouve un bouchon noir arrondi. Extrayez-le du trou dans lequel il est inséré.

- À travers l'orifice, vous pouvez facilement voir la courroie trapézoïdale. Lorsque vous appuyez sur la courroie avec le pouce (la force exercée avoisine 7,5 kg), celle-ci ne peut fléchir de plus d'un centimètre. Si tel est le cas, la tension est suffisante.
- Une fois ce contrôle effectué, remettez le bouchon en caoutchouc à sa place.
- Si vous constatez que la courroie est trop lâche ou trop tendue, rectifiez la situation. Si la courroie est trop lâche, elle cognera contre le carter de protection.
- Une courroie neuve se donne toujours pendant la période de rodage. Il est par conséquent recommandé de la retendre après les 10 premières heures de service (avant de corriger la tension de la courroie, consultez la section § 11.5.5 Réglage de la tension de la courroie).

11.5 Grand entretien après 20 heures de travail

11.5.1 Vidange d'huile du moteur

- Pour procéder à cette opération, mettez la machine sur un terrain plat et coupez le moteur.
- À l'arrière du moteur, sous celui-ci, il y a un boulon qui retient le carter. (Voir le livret d'instruction du moteur).
- Placez un récipient d'une capacité d'un litre à portée de main avant de dévisser le boulon.
- Laissez l'huile s'écouler complètement du moteur (± 0,75 l).
- Remettez le boulon en place. Essuyez les traces d'huile à l'aide d'un chiffon propre.
- Remplissez le moteur d'huile 4 temps. ELIET vous recommande une huile de qualité supérieure à teneur de détergent élevée : SUNOCO DENALUBE SAE 20W50 API SF / CC.
- Versez environ 0,75 l d'huile dans l'orifice de remplissage. Essuyez les éventuelles taches d'huile. Laissez à l'huile le temps de s'écouler complètement dans le carter avant d'en mesurer le niveau.
- Insérez la jauge dans l'orifice de remplissage sans le refermer. Ressortez la jauge et vérifiez si l'huile atteint le repère maximal. Dans la négative, ajoutez encore un peu d'huile.

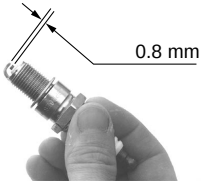
Avertissement :
Toute carence d'huile provoque irrémédiablement de sérieux dégâts au moteur.

11.5.2 Vérification et remplacement éventuel de la bougie

ELIET vous propose les bougies suivantes :

B&S Vanguard 6 pk	Champion QC 12 YC
B&S Intek Pro 6.5 pk	Champion QC 12 YC
Honda GC 160 5 pk	NGK BPR 6 ES
Honda GX 160 5.5 pk	NGK BPR 6 ES

- Coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
- Nettoyez la zone autour de celle-ci et enlevez-la de la tête du cylindre.
- Assurez-vous que l'écartement entre les électrodes mesure bien 0,8 mm au moyen d'un calibre à lames.
- Si la bougie est fortement corrodée ou très sale, remplacez-la.



- Pour contrôler la qualité de l'allumage, procédez comme suit :
  1. Remontez le capuchon de la bougie.
  2. Prenez le caoutchouc de la tête de la bougie et mettez les électrodes extérieures en contact avec la masse du moteur.
  3. Tirez brièvement sur la poignée de démarrage.
  4. Examinez les étincelles entre les électrodes.
  5. Si elles sont claires et bien centrées par rapport aux électrodes, cela signifie que la bougie est encore en bon état.
  6. Si les étincelles sont faibles, irrégulières et pas bien centrées par rapport aux électrodes, la bougie doit être remplacée.

Attention :
Lorsque vous remontez l'ancienne ou la nouvelle bougie, veillez à ne pas abîmer le pas de vis.
Serrez la bougie à 20 Nm.

11.5.3 Remplacement du filtre à air

- Cette opération est tout à fait identique au nettoyage du filtre à air (voir § 11.4.3 Nettoyage du filtre à air).
- Vous pouvez vous procurer un filtre à air du type approprié auprès de votre concessionnaire ELIET ou d'un service d'entretien agréé par le fabricant du moteur.

11.5.4 Lubrification générale

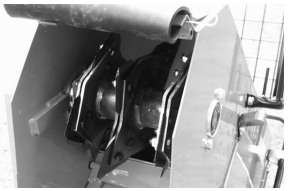
ELIET estime qu'il est important d'utiliser des produits de qualité supérieure, puisqu'ils prolongent la vie des machines qui sont, il faut bien l'admettre, parfois appelées à travailler dans des conditions extrêmes. C'est pourquoi le graissage de la machine est effectué en usine au moyen de produits spéciaux. ELIET vous recommande par ailleurs de lubrifier régulièrement les pièces suivantes :

- paliers ;
- parties mobiles.

a. Lubrification des paliers

Attention :
Comme pour toute intervention d'entretien, le moteur doit être coupé.
Détachez la bougie ou retirez la fiche de la prise.
Le port de gants est obligatoire car les lames sont très aiguisées et peuvent provoquer de profondes coupures.

- Soulevez la grille de protection et rabattez le tamis vers le bas.
- Vaporisez un peu d'huile pénétrante à base de MoS_2 sur les coussinets du porte-lames et laissez agir pendant quelques minutes.
- Éliminez avec un chiffon la saleté qui colle autour des joints. Pulvérisez à nouveau un peu d'huile dans les joints de façon à ce qu'elle pénètre dans les paliers.

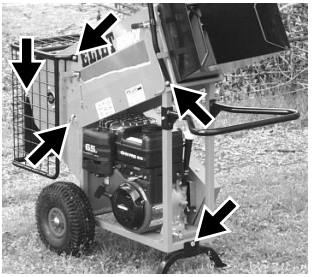


- Enlevez l'excédent d'huile avec un chiffon.
- Vaporisez un peu de graisse Novatio White Supreme Grease dans les joints des paliers.
- Vous pouvez éventuellement vaporiser l'huile pénétrante sur l'ensemble du porte-lames. Ce traitement ne pourra lui être que bénéfique puisque l'huile pénétrante à base de MoS_2 dissout la rouille.

b. Lubrification des parties mobiles

Par parties mobiles, on entend : les deux points d'articulation du tamis, le point d'articulation du pied et les points d'articulation de la grille de protection située du côté de l'évacuation de la machine.

- Vaporisez un peu d'huile pénétrante sur les parties mobiles. Laissez agir quelques minutes.
- Nettoyez les résidus de lubrifiant et les saletés avec un chiffon ou du papier. Une fois les parties mobiles nettoyées, traitez les joints avec de la graisse Novatio White Supreme Grease.

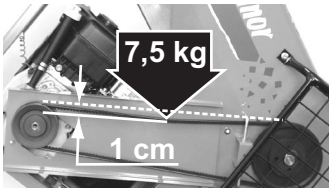


Tous les lubrifiants mentionnés sont disponibles chez votre concessionnaire ELIET.

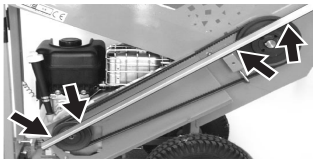
11.5.5 Réglage de la tension de la courroie

Attention :
Pour cette opération, le moteur doit être à l'arrêt et le capuchon de la bougie déconnecté ou la fiche extraite de la prise.

- Pour pouvoir ajuster la tension de la courroie, il faut enlever le carter de protection. Pour ce faire, dévissez les quatre boulons M6 (sans écrou). Le carter est encore fixé au bâti par un boulon M6 muni d'un écrou borgne et, à l'avant, par un boulon M8. Pour les desserrer, vous aurez besoin de deux clés polygonales (10 mm et 13 mm).
- Afin de contrôler avec précision la tension de la courroie trapézoïdale, un poids de 7,5 kg y est suspendu. Si la courroie fléchit d'un centimètre, la tension est correcte (voir illustration).



- Pour tendre la courroie, il faut avancer le bloc moteur. Pour ce faire, dévissez les quatre boulons M8 qui le retiennent (2 x clé polygonale n° 13). Après avoir dévissé le contre-écrou, faites tourner le boulon (M10) situé à l'avant du bloc moteur légèrement vers l'arrière. Enfin, agissez sur le boulon situé à l'arrière du moteur pour faire avancer le bloc moteur.
- Avant de libérer le moteur, marquez son emplacement initial de deux traits au feutre sur son support. Cela vous permettra de gagner du temps lors de l'alignement des poulies.
- Resserrez le boulon arrière (M10) jusqu'à obtention de la bonne tension. Bloquez-le ensuite à l'aide du contre-écrou.
- Alignez les deux poulies en agissant sur le boulon situé à l'avant du moteur. Les poulies sont correctement alignées si une latte placée entre elles les touche en quatre points (voir illustration).



TENSION + ALIGNEMENT CORRECTS
= LONGUE DURÉE DE VIE DE LA COURROIE

- Une fois que la courroie est correctement tendue et que les poulies sont dûment alignées, il s'agit de fixer définitivement le moteur en resserrant les quatre boulons de serrage (M8) (2 x clé polygonale n° 13).
- En dernière instance, après avoir dûment vérifié le tout, remontez le carter de protection de la courroie dans sa position initiale.

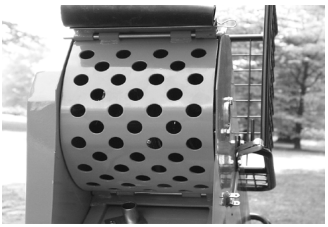
11.5.6 Retournement et remplacement éventuel des lames

Avertissement :
Les lames sont très aiguisées. Portez des gants afin d'éviter les coupures !

- Si les lames sont régulièrement affûtées, ELIET garantit une longévité de plus de 50 heures de service par côté.
- Lorsqu'un côté est usé, il suffit de retourner la lame pour disposer de 50 heures de fonctionnement supplémentaires. Lorsque les deux côtés sont usés, la lame doit naturellement être remplacée.

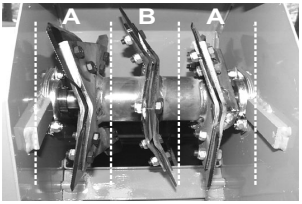
Avant de retourner les lames, procédez comme suit :

- Par mesure de précaution, détachez le fil de la bougie.
- Tout comme pour l'affûtage des lames, faites basculer la machine de façon à ce qu'elle repose sur la béquille avant et sur le guidon. Attention aux fuites d'essence.
- Retirez le tamis après avoir ôté les deux crochets qui le retiennent. Vous accéderez ainsi plus facilement à la chambre de broyage. Fixez la bavette en caoutchouc à l'aide des anneaux de retenue à ressort.



Pour info :
Lors du retournement des lames, montez et démontez une lame à la fois. Cela vous permettra de travailler de manière systématique.

- Pour démonter les lames, desserrez et enlevez les deux boulons (M8). Si les boulons sont abîmés, remplacez-les. Retirez les lames au moyen d'une pince grip.
- Zone A : pour retirer les lames des disques extérieurs, procédez comme suit :
  Démontez une lame du côté gauche, faites-la pivoter de 180° et remontez-la au même endroit mais sur le disque de droite. Faites pivoter la lame du disque droit de 180° et insérez-la dans le trou vacant du disque gauche. Procédez de même jusqu'à ce que toutes les lames des disques de la zone A soient inversées (voir illustration).



- Lorsque toutes les lames de la zone A ont été retournées, contrôlez si elles sont toutes orientées avec le tranchant vers le centre et non pas vers la paroi de la chambre de broyage. Si ce n'est pas le cas, cela voudrait dire que deux lames ne sont pas orientées correctement.
- Zone B : pour les disques situés entre les disques de la zone A, procédez comme suit :
  Démontez les lames de la zone B et faites-les pivoter de 180°, puis remontez-les de l'autre côté. La lame qui doit être démontée pour lui céder la place est à son tour retournée de 180° et insérée dans le trou vacant. Répétez cette opération jusqu'à ce que toutes les lames soient inversées (zone B sur l'illustration). Lorsque toutes les lames de la zone B sont retournées, elles doivent toutes être orientées avec le tranchant vers l'arbre du porte-lames. Dans le cas contraire, il faut rectifier leur positionnement.
- Lorsque les lames sont usées, il suffit de les démonter et de les remplacer par de nouvelles. Lorsque vous insérez de nouvelles lames dans les disques extérieurs (zone A), veillez à ce qu'elles soient orientées avec le tranchant vers le centre de la chambre de broyage. Les lames de la zone B sont insérées entre les disques de façon à être orientées avec le tranchant vers l'arbre du porte-lames.
- Lorsque vous remplacez une lame, il y a également lieu de remplacer d'office les boulons et les écrous. Votre concessionnaire ELIET a toujours des lames de stock.
- Avant de remonter une lame, enlevez la saleté entre les deux mâchoires à l'aide d'un couteau-palette.
- Après avoir remonté les lames, serrez bien tous les boulons. Si des boulons sont endommagés, remplacez-les. Il est conseillé de vérifier la tension des boulons avant de remettre le tamis en place.
- Lorsque vous remontez les boulons sur le disque, veillez à placer l'écrou du côté gauche. Ainsi les écrous se serrent sous l'effet de rotation du porte-lames.
- Lors de la première séance de travail suivant le remplacement des lames, tenez compte du fait que les lames doivent encore se roder. Elles risquent donc de se desserrer entre les mâchoires. Après deux heures de travail, vous devrez donc resserrer les boulons des lames.

12. Remisage de la machine

Nettoyez la machine (voir § 9.7.1 Nettoyage de la machine).

Avant de remiser la machine pour une longue période, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes :

- Procédez à un grand entretien (voir § 11.5 Grand entretien après 20 heures de travail).
- Inspectez tous les boulons et écrous et resserrez-les si nécessaire. La tension de la plupart des boulons peut être contrôlée au moyen de clés plates (n° 10, 13 et 17) et de clés mâles coudées (n° 4, 5 et 6).
- Vidangez le réservoir de carburant. Vous pouvez pour ce faire laisser tourner la machine à vide. Vous pouvez aussi éventuellement pomper l'essence dans un jerrycan à l'aide d'un siphon (voir les consignes de sécurité à la section § 9.2 Appoint d'essence).
- Démontez la bougie (voir § 11.5.2 Vérification et remplacement éventuel de la bougie). Vaporisez un peu d'huile pénétrante à base de MoS_2 dans le corps du cylindre. Tirez la poignée de démarrage jusqu'à ce que le piston soit en position haute. Remontez alors la bougie.
- Retouchez ou graissez les endroits où la peinture s'est écaillée afin d'empêcher qu'ils ne rouillent. Vous trouverez de la peinture d'origine de la même couleur chez votre concessionnaire ELIET.
- Remisez la machine dans un endroit sec, à l'abri de la pluie, et recouvrez-la éventuellement d'une bâche.
- Laissez toujours le moteur refroidir avant de remiser la machine.
- Si la machine reste dehors, protégez-la bien au moyen d'une bâche. La machine doit en effet être tenue à l'abri de la pluie. Quoi qu'il en soit, ELIET recommande vivement de remiser la machine dans un endroit protégé.

13. Fiche technique

Diamètre max. des branches	40 mm
Capacité	16 brouettes de copeaux par heure
Dimensions	1250 x 520 x 1100 mm
Entonnoir d'alimentation	220 x 300 mm
Hauteur d'admission	750 mm
Roues de transport	Pneus 400 x 4
Poids total	65 kg
Porte-lames	Acier, 25 mm de diamètre 3 doubles lames en acier 12 lames en acier haute résistance
Largeur de travail	220 mm
Transmission	Courroie trapézoïdale Guard Power XPA 1600
Entraînement	Moteur à essence 5 à 6,5 CV Moteur électrique 5,5 CV
Options disponibles	Tamis pour feuilles et matières mouillées

14. Déclaration de conformité CE

Machine : ELIET MINOR

Cette machine a été conçue et fabriquée dans le respect des normes suivantes :

- *PrEN 13684 : Forestry machinery : wood chippers - safety*
- *DIN 33402 : Body measures*
- *EN 292-1 : Safety of machinery : Basic terminology*
- *EN 292-2 :Safety of machinery : Technical principles*
- *EN 294 : Safety of machinery : safety distances*
- *EN 563 : Safety of machinery : Temperatures of touchable surfaces*
- *EN999 : Safety of Machinery : The position of protective equipment in respect of approach speeds of parts of the human body*
- *PrEN 1070 : Safety of machinery : Terminology*
- *EN 1088 : Safety of machinery : Interlocking devices associated with guards*
- *ISO 3767-1 : Symbols for operators control and other displays Iso 3767-3 : Symbols for powered lawn and garden equipement*
- *ISO 3767-5 : Symbols for manual portable forestry machinery*
- *ISO 3864 : Safety colours and signs*
- *ISO 11094 : Acoustics : Testcode for measurement of airborne noise*
- *ISO 11684 : Safety signs and hazard pictorials*

L'atelier mécanique ELIET déclare avoir effectué une analyse de risque et connaître, grâce à celle-ci, les dangers et risques inhérents à l'utilisation de la machine. Les mesures nécessaires ont été prises conformément à la directive « Machines » 89/392/CEE afin de garantir la totale sécurité de l'opérateur en cas d'utilisation correcte.

Date : .....

Signature : .....

Emiel LIETAER

DIRECTEUR ELIET COMPANY

ELIET®
Zwevegestraat 136
B - 8553 Otegem Belgique
Tél. : (++32) (0)56 77 70 88
Fax : (++32) (0)56 77 52 13

15. Liste de pièces détachées

Pour commander des pièces détachées, indiquez les références suivantes :
40.040 + numéro figurant dans la liste ci-dessous.

1	Sabot en caoutchouc	37	Rondelle en plastique
2	Pied stabilisateur	38	Grille de protection
3	Boulon	39	Cale en caoutchouc
4	Rondelle	40	Écrou
5	Écrou	41	Courroie trapézoïdale XPA 1600
6	Boulon	42	Tendeur
7	Écrou	43	Poulie porte-lames
8	Guidon	44	Rivet tubulaire
9	Boulon	45	Palier + coques
10	Rondelle	46	Coque de protection de palier
11	Moteur	47	Bavette en caoutchouc
12	Rondelle	48	Plaque de serrage pour bavette
13	Écrou	49	Clavette pour poulie
14	Étrier d'écartement	50	Tamis standard
15	Boulon	51	Boulon
16	Écrou	52	Joint de carter
17	Boulon	53	Carter pour courroie partie 1
18	Rondelle	54	Boulon
19	Collerette en plastique	55	Bouchon
20	Interrupteur de sécurité partie 1	56	Boulon
21	Rondelle en plastique	57	Carter pour courroie partie 2
22	Interrupteur de sécurité partie 2	58	Anneaux de retenue à ressort
23		59	Essieu
24	Boulon	60	Carter d'arbre moteur
25	Écrou	61	Enjoliveur Starlock
26	Rondelle	62	Roue
27	Levier d'arrêt d'urgence	63	Boulon
28	Amortisseur	64	Plaque de soutien d'évacuation
29	Boulon	65	Boulon
30	Interrupteur de sécurité partie 1	66	Poulie de moteur
31	Interrupteur de sécurité partie 2	67	Clavette pour arbre moteur
32	Bouclier de protection	68	Autocollant de sécurité
33	Autocollant au nom de la marque	69	Autocollant de sécurité
34	Écrou	70	Autocollant de sécurité
35	Rondelle	71	Autocollant de sécurité
36	Boulon		

Pour commander des pièces se rapportant au porte-lames, indiquez les références suivantes :
40.041 + numéro figurant dans la liste ci-dessous.

1	Porte-lames	3	Écrou
2	Boulon	4	Lame